```
############################################################################
##                                                                        ##
##                   TNC ﾕﾆｯﾄ EJ-41U 取扱説明書DISC版                     ##
##                                                                        ##
############################################################################
```

ALINCO, INC

このたびはｱﾙｲﾝｺTNCﾕﾆｯﾄ EJ41U をお買いあげいただき、誠にありがとうございました。
取説DISC版ではTNCﾕﾆｯﾄEJ-41Uの設定や操作及びﾊﾟｿｺﾝｺﾏﾝﾄﾞについて説明しております。

目次

1. EJ-41Uの設定
1-1. ﾊﾟｿｺﾝの設定
　無線機D-SUB9ﾎﾟｰﾄをﾊﾟｿｺﾝに接続しﾊﾟｿｺﾝにﾀｰﾐﾅﾙｿﾌﾄｳｪｱを動作させます。
　ﾀｰﾐﾅﾙｿﾌﾄの通信条件は以下のように設定してください。
　【ﾊﾟｿｺﾝ設定】　ﾃﾞｰﾀｽﾋﾟｰﾄﾞ　:　9600bps

データ長　　　: 8ビット
パリティビット　: ナシ
ストップビット　: 1ビット
フロー制御　　: Xon/Xoff

設定が終了するとソフトをターミナルモードにします。
無線機の電源をONします。
(1) Fキー押し後、SQLキーを押しパケットモードにする。[TNC(EJ-41U)の電源のON]
無線機のディスプレイに[Packetマーク]が点灯します。
(2) パソコンにスタートONメッセージが表示されます。

```
TASCO Radio Modem
  AX.25 Level 2 Version 2.0
  Release 08/18/98 2Chip ver 1.00
  Checksum $F0
  cmd:
```

注意! Release以降の表示部分は出荷時期によって異なる場合があります。

ナビ/パケット通信を終了するには、以下の2通りがあります。
(1) Fキー押し後、SQLキーを押し通常モードに戻る。
(無線機のディスプレイの[Packetマーク]が消灯します)
(2) 無線機の電源をOFFする。
(次回電源ON時にはナビ/パケットモードから始まります)
参考! 電源をOFFしたり、ユニットを取り外しても設定した内容は記憶しています。
ナビ通信設定してあれば、電源ONでビーコンの自動発信を行います。

2. 通信するための設定

2-1. 自局コールサインの設定

ナビ/パケット通信をするのに必要な自局コールサインを登録します。

```
cmd:                 パソコン画面にcmd:が表示されていることを確認してください。
                     ターミナルソフトがコマンドモードになっています。(コマンドの入力待ち状態)
cmd:MYCALL           コマンド名入力です。MY でも同様です。
cmd:MYCALL JA3**A    1スペース後に、自局コールサインを入力しEnterキーを押します。
MYCALL was NOCALL    とは設定前の状態を表示しています。

cmd:MY               確認のためMYと入力後Enterキーを押します。
MYCALL JA3**A        JA3**Aと確認できました。
```

2-2. LTEXTの確認

GPSレシーバーを接続すると、GPSデータは出力されるたびにLTEXTに書き込まれます。LTEXTの内容を見てみます。

```
cmd:LTEXT     LTEXTと入力後Enterキーを押します。(短縮コマンド LT でも同様です)
LTEXT $PNTS,1,0,24,11,1999,051916,3441.360,N,13531.890,E,62,0.3,0,,0001*3C
```

上記のように表示されます。(これはGPSデータが入力されています)
(GPSレシーバを接続する前はLTEXTの内容は空です。)

2-3. GPSデータのビーコン発信

本機はGPSレシーバが受信したGPSデータを自局位置ビーコンとして発信することができます。

2-4. LOCATIONの設定

LOCATIONコマンドを設定することでLTEXTを一定間隔で自動発信します。LTEXTの内容はGPSデータ入力毎に書き替えられるのであえて入力の必要はありません。
設定してみましょう

```
cmd:LOCATION EVERY 3   (短縮コマンド LOC E 3 でも同様です)
LOCATION was EVERY 0   この設定では、30秒毎に1回のGPSデータを発信と設定した状態で
                       す。(無線機は30秒毎に設定された周波数でLTEXTデータの先頭部
                       分にMYCALLで登録したコールサインを付けてパケットデータとして送信さ
                       れます)
```

LTEXTが空の場合は送信されません。
LTMONコマンドを使用すると本機の送信データをモニターすることができます。(コマンド一覧参照)
設定! 他局に対して、移動状態を細かく伝えたい場合には、送信間隔を短くします。
チャンネルが空いている地域や時間帯では0.5 分で設定すれば、頻繁にビーコンを送出できます。自局の移動速度やチャンネルの混雑程度に応じて0.5 ～3 分程度に設定すると良いでしょう。

2-5. パケット通信

(1) 本ユニットはアマチュア無線で一般に使われているTNCと同一プロトコルです。一般のTNCと通信することができます。
(2) 通信相手とコネクトすれば、CRCチェック+再送方式により、確実なデータ転送が可能です。
またコネクトしないで情報を送信することができます。
(3) 本ユニットはCPU内蔵RAM(4KB)だけの簡易TNCで一般のTNCと比較して一部機能制限があります。

3. 運用方法

本ユニットの動作モードにはコマンドモードとコンバースがあります。
(1) コマンドモードは、以下に示すコマンドが使えるモードです。各種設定にはこのモードが必要です。
コマンドモード時は[cmd:]プロンプトが表示されます。状況によってはプロンプトが見えない

場合がありますが、その時は[Enter]ｷｰだけ入力するとﾌﾟﾛﾝﾌﾟﾄが表示されます。
(2) ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞは、入力した文字列をﾊﾟｹｯﾄとして送信するﾓｰﾄﾞです。ﾌｧｲﾙの転送やﾁｬｯﾄなどのときにはｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞにします。ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞに戻るには、[Ctrl]ｷｰを押しながら[C]を押してください。(ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞからｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞに入るには[K][Enter]を押します。

運用
3-1.通信速度を設定する
無線のﾊﾟｹｯﾄ通信速度が1200bpsか9600bpsに選択できます。初期値は1200bpsです。
9600bsに設定するには
cmd:HBAUD 9600 [Enter]　　(短縮ｺﾏﾝﾄﾞ HB 9600 でも同様です)
HBAUD was 1200　　1200から9600bpsに変更されたことを表示します。

3-2.CQを出す
各局にCQを出してみます。ﾁｬｯﾄ相手を捜すときなどに使用します。
ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞから
cmd:K [Enter]　　-- ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞになります。
[Enter]ｷｰを押します。 -- TNCは JA3**A>CQ: というﾊﾟｹｯﾄを送信します。
(JA3**Aはｺｰﾙｻｲﾝ)
Enter]ｷｰの前に文字列を入力後、[Enter]ｷｰを押せばその文字列も一緒に送ることができます。
ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞからｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞのに戻るには[Ctrl]ｷｰを押しながら[C]を押します。

3-3.ｺﾈｸﾄ交信
交信相手を指定して相手とｺﾈｸﾄ状態で通信します。この交信の終了は回線解除(ﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄ)によっておこないます。この交信は誤字の無い通信ができます。
自局から他局(JA1***)にｺﾈｸﾄする場合。
cmd:C JA3**A [Enter]　　相手局と回線がつながれば次のように表示されます
cmd:*** CONNECTED to JA3**A　　後は、文字列を入力し[Enter]を押せば入力文字が相手に送信され、また相手が文字入力し[Enter]すればこちらのﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ上にﾒｯｾｰｼﾞが表示されます。
相手がいなかったり、電波が届かない場合は、
cmd:*** Retry count exceeded
*** DISCONNECTED　　と表示してｺﾈｸﾄ動作を中止します。呼出回数の初期値は10回ですので、10回呼び出してｺﾈｸﾄしない時表示します。
ｺﾈｸﾄ後、交信を終了するには[Ctrl]ｷｰを押しながら[C]を押しｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞにしてから
cmd:D [Enter] と入力すると
cmd:*** DISCONNECTED　　と表示され回線を解除します。

3-4.中継局(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾀ)を経由してｺﾈｸﾄする
この機能は、他局のTNCにある中継(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾄ)機能を利用して自局が直接交信できない遠距離の局とも交信することのできる機能です。
JA3**A局に、JA3**B局のﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾄ機能を利用してｺﾈｸﾄする場合。
cmd:C JA3**A V JA3**B [Enter]　---ｺﾈｸﾄする局の後にVをつけ、その後に中継局を入力します。中継局をｺﾝﾏ(,)で区切って複数(8局まで)
中継することができます。
中継局を利用してｺﾈｸﾄすると、ｺﾈｸﾄﾒｯｾｰｼﾞが以下のようになります。
cmd:*** CONNECTED to JA3**A VIA JA3**B
交信終了は通常ｺﾈｸﾄと同様ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞにして
cmd:D [Enter] で
cmd:*** DISCONNECTED と表示され回線を解除します。
注意! 本ﾕﾆｯﾄは中継局(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾀ)にはなりません。

4.ｺﾏﾝﾄﾞの使い方
4-1.設定
ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞからｺﾏﾝﾄﾞ名を入力した後、[ｽﾍﾟｰｽ]を押してから設定値を入力してください。それから[Enter]ｷｰを押すと値が設定されます。この時 [## was **] の形式で以前の設定値も表示されます。ON/OFFを設定するﾀｲﾌﾟのｺﾏﾝﾄﾞの場合、[Y]/[N]で設定することもできます。(YはON, NはOFFです)
確認
ｺﾏﾝﾄﾞ名だけ入力して[Enter]ｷｰを押すと現在の設定値を確認することができます。
この時の表示は [## is **] の形式になります。
4-2.ｴﾗｰ表示
[?EH]　　入力されたｺﾏﾝﾄﾞが存在しない場合に表示されます。
[?BAD]　　ﾊﾟﾗﾒｰﾀの設定が違う場合に表示されます。
[?RANGE]　　設定範囲を超えて設定しようとすると表示されます。
[?TO LONG]　　1行が長すぎる場合に表示されます。
[?TOO MANY]　　ﾊﾟﾗﾒｰﾀの数が多すぎる場合に表示されます。
[?NOT ENOUGH]　ﾊﾟﾗﾒｰﾀの数が不足している場合に表示されます。

ｺﾏﾝﾄﾞ説明
4-3.ﾊﾟｿｺﾝ(ﾎｽﾄ)との接続に関連するｺﾏﾝﾄﾞ

4-3-1.AWLENｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: AW　　初期値: 8　　設定範囲: 7/8
使用例: AW 8

機能: ﾎｽﾄとのｼﾘｱﾙ通信のﾃﾞｰﾀ長を設定します。
[7]で7ﾋﾞｯﾄ長、[8]で8ﾋﾞｯﾄ長となります。
ｺﾏﾝﾄﾞの設定を変えただけでは、通新条件は変化しません。
RESTARTｺﾏﾝﾄﾞで再起動するか、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ有効なときに再起動してください。

4-3-2. PARITYｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: PAR　　初期値: 0　　設定範囲: 0～3
使用例: PAR 0
機能: ﾎｽﾄとのｼﾘｱﾙ通信のﾊﾟﾘﾃｨを設定します。
[0], [2]　ﾊﾟﾘﾃｨなし
[1]　奇数ﾊﾟﾘﾃｨ
[3]　偶数ﾊﾟﾘﾃｨ
ｺﾏﾝﾄﾞの設定を変えただけでは、通新条件は変化しません。
RESTARTｺﾏﾝﾄﾞで再起動するか、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ有効なときに再起動してください。

4-3-3. ECHOｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: E　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: ECHO OFF
機能: ﾎｽﾄからｷｰｲﾝされた文字をｴｺｰﾊﾞｯｸするかどうか設定します。
[ON]なら、ｴｺｰﾊﾞｯｸします。
[OFF]なら、ｴｺｰﾊﾞｯｸしません。
ﾀｰﾐﾅﾙｿﾌﾄ側の[ﾛｰｶﾙｴｺｰ]といった設定項目に対応します。整合性が取れていないとﾀｲﾌﾟした文字が2つずつ表示されたり、ﾀｲﾌﾟした文字が見えなかったりします。

4-3-4. FLOWｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: F　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
設定範囲: F ON
機能: [ON]の場合、ｷｰ入力を開始すると、受信ﾊﾟｹｯﾄの表示を一時停止します。ｷｰ入力が終わる(ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞで[改行]ｷｰを押すか、ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞでﾊﾟｹｯﾄを送信する等)と、表示を再開します。受信した文字とｷｰ入力した文字が分離しまので、区別が付きやすくなります。なお、受信ﾊﾟｹｯﾄの表示を一時停止している間にﾎｽﾄへのｼﾘｱﾙ送信ﾊﾞｯﾌｧが一杯になると、以後の受信ﾊﾟｹｯﾄは破棄されます。

4-3-5. XFLOWｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: X　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: XFLOW OFF
機能: ｿﾌﾄﾌﾛｰ制御を有効にするかどうかの設定。
[ON]の場合は、ｿﾌﾄﾌﾛｰ制御が有効になります。XOFFｺｰﾄﾞ[Ctrl+S]で表示を一時停止し、XON ｺｰﾄﾞ[Ctrl+Q]で表示を再開します。
[OFF]の場合は、ｿﾌﾄﾌﾛｰ制御が無効になります。ただし、ﾊｰﾄﾞﾌﾛｰ制御は常に有効です。

4-3-6. AUTOLFｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: AU　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: AU ON
機能: 受信したﾊﾟｹｯﾄを表示するなど、EJ-41U からﾎｽﾄへ文字ｺｰﾄﾞを送るとき、[CR]ｺｰﾄﾞの後に[LF]ｺｰﾄﾞを付けるかどうかの設定。
[ON]の場合は、[CR]ｺｰﾄﾞの後に[LF]ｺｰﾄﾞを付けます。
[OFF]の場合は、[CR]ｺｰﾄﾞの後に[LF]ｺｰﾄﾞを付けません。
ﾀｰﾐﾅﾙｿﾌﾄ側の[CR]受信時 [CR]/[CR]+[LF]といった設定項目に対応します。整合が取れていないと、受信したﾊﾟｹｯﾄを表示するときに改行せずに同じ行に上書きされたり、1行余分な行が追加されたりします。

4-4. 通信に関するｺﾏﾝﾄﾞ
送受信に関する基本的なｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-1. HBAUDｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: HB　　初期値: 1200　　設定範囲: 1200/9600
使用例:HBAUD 9600
HB 1200
機能: 無線の通信速度を決定します。
[1200]を設定すると、AFSK1200bpsの通信が可能になります。
[9600]を設定すると、GMSK9600bps の通信が可能になります。

4-4-2. MYCALLｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: MY　　初期値: NOCALL　　設定範囲: 6 文字の英数字とSSID
使用例: MY JA1***-15
機能: 自局のｺｰﾙｻｲﾝ(識別用のID)を設定します。
ｺｰﾙｻｲﾝは、通常、英数字6文字以下になります。しかし、同じｺｰﾙｻｲﾝでもSSID (Sub Station ID))を追加することにより、16 種類の識別ｺｰﾄﾞを使うことができます。SSID を指定する場合は、ｺｰﾙｻｲﾝの後に[-]を置いて、続けて[0]～[15]をつけます。SSID を指定しない場合は、内部ではSSID [0]として処理されます。
DR-135 のﾊﾟｹｯﾄﾓｰﾄﾞでは、NOCALL の状態でも送信できますが、ｺｰﾙｻｲﾝは必ず設定するようお願いします。
注意: 複数の局に、同じｺｰﾙｻｲﾝ(SSID まで含めて)を割り当てた場合は、正常にﾃﾞｰﾀ伝送を行なうことができません。必ず、1 局ごとに別のｺｰﾙｻｲﾝを設定してください。

4-4-3. XMITOKｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: XM　　　　初期値: ON　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: XMITOK ON
機能: PTT をON にできるかどうかを設定します。
　　[ON]の場合(通常)は、送信するときにPTT をON にします。
　　[OFF]の場合は、PTT は OFF のままになりますので、送信しません。

4-4-4. LOOP ｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: LOOP　　　　初期値: OFF　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: LOOP ON
機能: 「ON」の場合は、ﾙｰﾌﾟﾊﾞｯｸﾃｽﾄを行います。TNC の内部でﾙｰﾌﾟﾊﾞｯｸしますので、自分自身の送信ﾃﾞｰﾀをﾓﾆﾀすることができます。無線機からの送信や、受信信号のﾓﾆﾀはできません。
　　「OFF」の場合は、通常の通信を行います。

4-4-5. CALIBRAｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CAL　　　　初期値: ―　　　　設定範囲: ―
使用例: CAL
機能: ﾏｰｸとｽﾍﾟｰｽを(交互に)出力します。
　　ｷｬﾘﾌﾞﾚｰﾄﾓｰﾄﾞを抜ける(ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞに戻る)には、「Q」をﾀｲﾌﾟしてください。
　　このｺﾏﾝﾄﾞを実行すると連続送信状態になります。ANT 端子にﾀﾞﾐｰﾛｰﾄﾞを付けて送信してください。

送信に関するｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-6. PPERSISTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: PP　　　　初期値: ON　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: PP ON
機能: P- persisten CSMA 方式にするかどうかを設定します。
　　[ON]の時は、P- persisten CSMA 方式になります。これは、搬送波検出の結果、ﾁｬﾝﾈﾙが空いていれば(他局が送信していなければ)PERSIST ｺﾏﾝﾄﾞで設定した確率で、[あたり]になるくじを引きます。「あたり」の場合は送信できます。[はずれ]の場合はSLOTTIME ｺﾏﾝﾄﾞで設定した時間を待って、再度くじを引きます。こうすることにより、[送信を待っている複数の局が、ﾁｬﾝﾈﾙが空くと同時に、いっせいに送信を開始するためにﾊﾟｹｯﾄが衝突してしまう]という可能性を低くする効果が期待できます。
　　[OFF]の時は、一般の搬送波検出方式(Persisten CSMA 方式)になります。これは、搬送波検出の結果DWAIT ｺﾏﾝﾄﾞで設定した時間ﾁｬﾝﾈﾙが空いていると、送信を開始する方法です。

4-4-7. PERSISTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形:　　　　PE 初期値: 128　　　　設定範囲: 0-255
使用例: PERSIST 63
機能: P- persisten CSMA 方式の時の、「あたり」の確率を設定します。
　　[くじを引く]と表現しているﾀｲﾐﾝｸﾞでは、TNC は0 ～255 の乱数を発生させます。この乱数が、設定値以下であれば[あたり]と判定します。乱数が設定値より大きい場合は[はずれ]と判定します。
　　この設定値が大きすぎる場合は、他局のﾊﾟｹｯﾄと衝突してしまう可能性が高くなります。逆に、設定値が小さすぎる場合は、ﾁｬﾝﾈﾙが空いてもなかなか送信しなくなります。

4-4-8. SLOTTIMEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: SL　　　　初期値: 3　　　　設定範囲: 0-255
使用例: SL 5
機能: P- persisten CSMA 方式で、「くじ引き」にはずれた時、次のくじを引くまでの時間を設定します。単位は10ms です。

4-4-9. DWAITｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: DW　　　　初期値: 30　　　　設定範囲: 0-255
使用例: DWAIT 10
機能: P- persisten CSMA 方式(一般的な搬送波検出方式)で、DWAIT ｺﾏﾝﾄﾞで設定した時間[ﾁｬﾝﾈﾙ空き]の状態になったときに、送信を開始します。
　　複数の局で同一のﾁｬﾝﾈﾙを使用する場合、各局のDWAIT 設定値を違う値に設定しておけば、ﾊﾟｹｯﾄが衝突する可能性は低くなります。

4-4-10. SOFTDCDｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: SOFTDCD　　　　初期値: OFF　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: SOFTDCD ON
機能: 搬送波の有無(他局が送信しているかどうか)の検出方法を設定します。
　　[ON]の時は、ｿﾌﾄ的に検出します。受信した信号がﾃﾞｰﾀであれば[ﾁｬﾝﾈﾙ使用中]と判断します。
　　[OFF]の時は、無線機のﾋﾞｼﾞｰの状態で判断します。

4-4-11. TXDELAYｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: TX　　　　初期値: 50　　　　設定範囲: 0-255
使用例: TX 80
機能: PTT をON にしてから、送信したいﾊﾟｹｯﾄﾃﾞｰﾀを送りはじめるまでの待ち時間を設定します。単位は10ms です。この間は、[ﾌﾗｸﾞ]と呼ばれるﾃﾞｰﾀが送信されます。[ﾌﾗｸﾞ]

は受信側では、ﾌﾚｰﾑの区切りとして使用されるほか、ﾃﾞｰﾀのﾋﾞｯﾄ同期の基準としても使用されます。受信側である程度の[ﾌﾗｸﾞ]が認識できる時間は、送信側で[ﾌﾗｸﾞ]を送信してあげる必要があります。
また、無線機が受信状態から送信状態に切り替わるまでには、ある程度の時間が必要です。送信側のこの遅延時間も見込んで設定する必要があります。
受信側で、無信号時に消費電力を抑える[ｾｰﾌﾞﾓｰﾄﾞ]になっている場合は、起き上がるまでに時間がかかり、[ﾌﾗｸﾞ]を検出できない可能性がでてきます。
ｾｰﾌﾞﾓｰﾄﾞにならないような設定をしておくか、送信側のTXDELAY の設定値を大きくする必要があるでしょう。

受信に関するｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-12. PASSALLｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: PASSA　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: PASSALL ON
機能: AX.25 ﾌﾟﾛﾄｺﾙでは、CRC ｺｰﾄﾞを使って受信したﾌﾚｰﾑのｴﾗｰを検出します。ｴﾗｰを検出したﾌﾚｰﾑの扱いを決めるのが、PASSALL ｺﾏﾝﾄﾞです。
[ON]時は、ｴﾗｰを検出したﾌﾚｰﾑも受け付けます。
[OFF]の時は、ｴﾗｰを検出したﾌﾚｰﾑは破棄します。正しいﾌﾚｰﾑだけを受け付けますので、ｴﾗｰのない伝送が実現できます。
通常は[OFF]にしておいてください。

相手とｺﾈｸﾄして通信する場合のｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-13. CONNECTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: C　　初期値: ―　　設定範囲: 相手のｺｰﾙｻｲﾝ
VIA 中継1, 中継2, ……, 中継8
使用例: C JA3***-3
C JA3***-3 VIA JA3###-4
C JA3***-3 V JA3###-4, JA3$$$-5
機能: 通信相手にｺﾈｸﾄ要求ﾌﾚｰﾑ(SABMﾌﾚｰﾑ)を送信します。相手から確認ﾌﾚｰﾑ(UAﾌﾚｰﾑ)を受け取ったら [***CONNECTED to 相手のｺｰﾙｻｲﾝと中継局]というﾒｯｾｰｼﾞを表示して、ｺﾈｸﾄが成立します。ｺﾈｸﾄした状態では、AX.25 ﾌﾟﾛﾄｺﾙで決められた手順にしたがって(例えば、受信側からの「届いたよ」という返事が無い場合再送信する)相手とやり取りをしますので、ｴﾗｰのない確実な伝送が可能になります。
相手から確認ﾌﾚｰﾑが届かない場合は、要求ﾌﾚｰﾑを再送信します。規定回数ﾘﾄﾗｲしても確認ﾌﾚｰﾑが届かない場合は、ｺﾈｸﾄするのをあきらめてﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄします。
[相手のｺｰﾙｻｲﾝ]には、通信したい相手のｺｰﾙｻｲﾝを指示します。使用例の最上段の例では、JA3***-3 にｺﾈｸﾄしようとしています。このように、SSID も含めて指定することもできます。
相手の局まで直接電波が届かなくても、途中の局を中継してｺﾈｸﾄすることができます。
この場合は、相手のｺｰﾙｻｲﾝの後に「VIA 」(省略形は「V 」)を指定した後、中継する局を順番に指定していきます。なお、最大8 局を中継することができます。
たとえば、使用例の最下段の例では
自局 --- JA3###-4 --- JA3$$$-5 --- 相手(JA3***-3)
のようにﾊﾟｹｯﾄが伝わることにより、相手と通信ができます。
EJ-41U のTNC は中継局(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾀ)になることはできません。中継局(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾀ)には市販のTNCを使用してください。

4-4-14. DISCONNEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: D　　初期値: ―　　設定範囲: ―
使用例: D
機能: ｺﾈｸﾄしている相手に、切断要求ﾌﾚｰﾑ(DISC ﾌﾚｰﾑ)を送信します。相手からの確認ﾌﾚｰﾑが届いたら、[*** DISCONNECTED]と表示して、ﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄ状態になります。

4-4-15. CONOKｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CONO　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: CONOK ON
機能: [ON]の時は、ｺﾈｸﾄ要求に応じます。他局からｺﾈｸﾄ要求ﾌﾚｰﾑ(SABMﾌﾚｰﾑ)を受け取ると、確認ﾌﾚｰﾑ(UAﾌﾚｰﾑ)を送信します。
[OFF]の時は、ｺﾈｸﾄ要求に応じません。他局からｺﾈｸﾄ要求ﾌﾚｰﾑ(SABMﾌﾚｰﾑ)を受信すると、確認ﾌﾚｰﾑ(UAﾌﾚｰﾑ)ではなく切断状態ﾌﾚｰﾑ(DMﾌﾚｰﾑ)を送信します。

4-4-16. CMSGｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CMS　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: CMSG ON
機能: [ON]の時は、ｺﾈｸﾄされたときに相手にﾒｯｾｰｼﾞを自動送信します。ﾒｯｾｰｼﾞの内容はCTEXT ｺﾏﾝﾄﾞで設定されているものです。
[OFF]の時は、ﾒｯｾｰｼﾞの自動送信はおこないません。

4-4-17. CTEXTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CT　　初期値: ―　　設定範囲: 半角159文字まで
使用例: CT 留守です。あとでね。
機能: CMSG ｺﾏﾝﾄﾞが[ON]の状態で、ｺﾈｸﾄされたときに自動送信するﾒｯｾｰｼﾞを設定･確認します。
EJ-41U のTNC ではCTEXT とLTEXT は同じです。LTEXT を設定すると、CTEXTの内容も

変化します。GPS を接続している場合は、LTEXT は自動的に更新されますから、CTEXT で設定した内容はすぐに消えてしまいます。
ﾅﾋﾞ通信の自動応答ではCTEXT にLTEXT と同じ内容を書き込んで使用しますが、EJ-41U のTNC ではLTEXT だけ書き込めば良いこととなります。

4-4-18.CMSGDISCｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CMSGD　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: CMSGD ON
機能: CMSG ｺﾏﾝﾄﾞが[ON]の時に、この設定が有効になります。[OFF]の時は無視されます。
CMSGDISC ｺﾏﾝﾄﾞが[ON]の時は、ｺﾈｸﾄされたときCTEXT の内容を自動送信した後、自動的にﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄします。[OFF]の時は、自動的なﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄはしません。

4-4-19.RESPTIMEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: RES　　初期値: 5　　設定範囲: 0-250
使用例: RES 5
機能: ｺﾈｸﾄしている相手から情報ﾌﾚｰﾑを正常に受信した場合は、[届いたよ]という返事を送信しなければなりません。この返事は受信した複数(最大7つまで)のﾌﾚｰﾑに対して、まとめて返事をすることができます。したがって、情報ﾌﾚｰﾑを受信したらすぐに返事をするのではなく、しばらく待ってから返事をするようにすれば、続けて情報ﾌﾚｰﾑを受信したときにまとめて返事ができます。ﾌｧｲﾙ転送中など続けて情報ﾌﾚｰﾑを受信する場合、[届いたよ]の返事を送信する回数を減らすことができます。
このｺﾏﾝﾄﾞは、情報ﾌﾚｰﾑを受信してから返事のﾌﾚｰﾑを送信するまでの待ち時間を設定します。単位は100msです。大きい値を設定すると、返事を送るまでの時間が増えるので、通信効率が悪くなります。さらに大きい値を設定すると、返事を送る前に情報ﾌﾚｰﾑが再送信されてしまいます。

4-4-20.FRACKｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: FR　　初期値: 3　　設定範囲: 0 - 250
使用例: FR 5
機能: ｺﾈｸﾄした状態で、送信した情報ﾌﾚｰﾑ(Iﾌﾚｰﾑ)が正常に受信側に届いたら[届いたよ]という返事が返ってくるはずです。ある程度の時間を待っても返事が返ってこなかった場合は、正常に届かなかったとみなして同じ情報ﾌﾚｰﾑを再送信します(ﾘﾄﾗｲ動作)。
また、情報ﾌﾚｰﾑ以外にもｺﾈｸﾄ要求ﾌﾚｰﾑ(SABM ﾌﾚｰﾑ)のように、何らかの返事を期待しているﾌﾚｰﾑもあります。
こういったﾌﾚｰﾑを送信した後、返事が無い場合も同様に再送信します。
このｺﾏﾝﾄﾞは、返事が必要なﾌﾚｰﾑを送信してから再送信するまでの時間を設定します。
単位は1s です。
中継局を使ってｺﾈｸﾄしている場合は、自動的に[(中継段数*2+1) * 設定値]の時間待つことになります。中継局はﾊﾟｹｯﾄを受け渡ししているだけで、自分から返事を出すわけではありません。従って送信したﾊﾟｹｯﾄが通信相手まで届いて、さらに返事が返ってくるまでには「(中継段数) *2]倍の時間がかかってしまうのです。TNC は、中継段数に応じて実際に再送信するまでの時間を変えますので、中継局の有無によって再送信までの時間の設定を変える必要はありません。
混み合ったﾁｬﾝﾈﾙでは受信側が返事を送信したくても送信できず、そのうちにﾌﾚｰﾑが再送信されてしまう場合があるでしょう。こうなると、混んでいるﾄﾗﾌｨｯｸがさらに混むことになります。このような場合は、FRACK ｺﾏﾝﾄﾞの設定値を少し大きくしてみてください。無駄な再送信がなくなり、ﾄﾗﾌｨｯｸが軽減されるでしょう。

4-4-21.RETRYｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: RE　　初期値: 10　　設定範囲: 0-15
使用例: RE 15
機能: ｺﾈｸﾄしている相手からFRACK ｺﾏﾝﾄﾞで設定した時間待っても返事が来ない場合は、再送信(ﾘﾄﾗｲ)します。その後も、やはり返事が来ない場合は、もう一度再送信します。この様に何度かﾘﾄﾗｲを試みます。このｺﾏﾝﾄﾞは、ﾘﾄﾗｲを試みる最大回数を設定するものです。
ﾘﾄﾗｲ回数が、RETRY ｺﾏﾝﾄﾞの設定値を越えた場合
[*** retry countexceeded] [*** DESCONECTED]
という2行分の表示を出した後、ﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄします。本来のAX.25 ﾌﾟﾛﾄｺﾙではこの場合ｺﾈｸﾄ要求ﾌﾚｰﾑ(SABMﾌﾚｰﾑ)を送信することになっています。従来のTNC では、AX.25 どうりの動作をするための設定ｺﾏﾝﾄﾞとして、RELINK ｺﾏﾝﾄﾞが用意されていましたが、EJ-41U では、RELINK ｺﾏﾝﾄﾞは存在していません(ON 固定)。

4-4-22.TRIESｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: TRI　　初期値: 0　　設定範囲: 0-15
使用例: TRI 0
機能: 現在のﾘﾄﾗｲ回数ｶｳﾝﾀを変更・確認するためのｺﾏﾝﾄﾞです。

4-4-23.CHECKｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CH　　初期値: 30　　設定範囲: 0-250
使用例: CH 12
機能: ｺﾈｸﾄしている状態で特にﾃﾞｰﾀの伝送を行なっていないときでも、時々相手に[聞こえていますか?]という問い合わせをして、相手がｽﾀﾝﾊﾞｲしていることを確認します。
相手からのﾊﾟｹｯﾄが途絶えてから、このｺﾏﾝﾄﾞで設定した時間を経過したときに、相手の存在を確認するためのﾁｪｯｸﾊﾟｹｯﾄを送信します。単位は10s です。

4-4-24. FIRMRNRｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: FIR　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: FIR ON
機能: ｺﾈｸﾄしている相手から、[ちょっと待って!]という受信不可ﾌﾚｰﾑ(RNRﾌﾚｰﾑ)を受け取ったときに、自局からﾊﾟｹｯﾄを送信するかどうかを設定します。
[ON]の時は、RNR ﾌﾚｰﾑをうけとると、次に相手からﾌﾚｰﾑを受信するまで、ﾊﾟｹｯﾄを送信しません。
[OFF]の時は、相手が受信できない状態でもおかまいなしに、ﾊﾟｹｯﾄを送信します。受信してもらえない(可能性が高い)ﾊﾟｹｯﾄを送信することになりますので、結果的にﾁｬﾝﾈﾙの使用効率が悪くなります。

相手とｺﾈｸﾄしない場合のｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-25. TXUIFRAMｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: TXU　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: TXU ON
機能: ﾋﾞｰｺﾝ以外のｱﾝﾌﾟﾛﾄのﾊﾟｹｯﾄ(ｺﾈｸﾄしないで不特定多数に出すﾊﾟｹｯﾄ)を送信するかどうかの設定をします。
[ON]の時は、ｱﾝﾌﾟﾛﾄのﾊﾟｹｯﾄを送信します。
[OFF]の時は、ﾋﾞｰｺﾝ以外のｱﾝﾌﾟﾛﾄのﾊﾟｹｯﾄを送信しません。
ｺﾈｸﾄしてﾌｧｲﾙを送信している最中に何らかの原因でﾃﾞｨｽｺﾈｸﾄした場合、ﾌｧｲﾙの残りはｱﾝﾌﾟﾛﾄとしてどんどん送信し続けます。相手からの返事を待つ必要が無いため連続して送信してしまい、ﾁｬﾝﾈﾙをふさいでしまいます。TXUIFRAM ｺﾏﾝﾄﾞを[OFF]にしておけば、このような事態になることを防ぐことができます。

4-4-26. UNPROTOｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: U　　初期値: CQ　　設定範囲: 相手のｺｰﾙｻｲﾝ
VIA 中継1, 中継2, ……, 中継8
使用例: U GPS
U CQ V JA3**A
機能: ｺﾈｸﾄしないでﾊﾟｹｯﾄを送信するときの、宛先(ｺｰﾙｻｲﾝ)と中継局(ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾀ)を設定します。

4-4-27. BEACONｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: B　　初期値: EVERY 0　　設定範囲: EVERY/AFTER 0-250
使用例: B E 6
機能: ﾋﾞｰｺﾝを送信するﾀｲﾐﾝｸﾞを設定します。
第1 引数が[EVERY](省略形[E])の時は、第2 引数で設定した時間間隔で毎回送信します。
第1 引数が[AFTER](省略形[A])の時は、第2 引数で設定した時間何も受信しなかった場合に1 回だけ送信します。
第2引数が[0]の時は、ﾋﾞｰｺﾝを送信しません。
第2引数が[1] - [250]の時は、第1 引数で設定された条件の時間を設定します。
単位は10s です。

4-4-28. BTEXTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: BT　　初期値: —　　設定範囲: 半角159 文字まで
使用例: BT ﾋﾞｰｺﾝ送信文字列です
機能: ﾋﾞｰｺﾝとして送信するﾃﾞｰﾀを設定します。半角で159 文字までの長さの文字列を設定することができます。
BTEXT ｺﾏﾝﾄﾞで設定するﾃﾞｰﾀが「空っぽ」の場合は、ﾋﾞｰｺﾝを送信しません。
BTEXT を消すには、半角の[%]を設定してください[BT %]

ﾊﾟｹｯﾄを設定するｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-29. SENDPACｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: SE　　初期値: $0D　　設定範囲: 0-$7F
使用例: SENDPAC $0D
機能: ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞで、このｺﾏﾝﾄﾞで設定された文字ｺｰﾄﾞの文字が入力された場合は、それまで入力された文字を情報ﾌﾚｰﾑ(I ﾌﾚｰﾑ)としてまとめ、送信します。
初期値として[CR] が設定されています。
情報ﾌﾚｰﾑにまとめるとき、このｺﾏﾝﾄﾞで設定した文字ｺｰﾄﾞは、ﾌﾚｰﾑには含まれません。注意してください。

4-4-30. CRｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: CR　　初期値: ON　　設定範囲: ON/OFF
使用例: CR ON
機能: 送信するﾊﾟｹｯﾄ(正確には情報ﾌﾚｰﾑ)の最後に[CR] ｺｰﾄﾞを付加するかどうかを設定します。
[ON]の時は、[CR] ｺｰﾄﾞを付加します。
[OFF]の時は、[CR] ｺｰﾄﾞを付加しません。
通常、SENDPAC ｺﾏﾝﾄﾞは[$0D ([CR] ｺｰﾄﾞ)]なので、情報ﾌﾚｰﾑ作成時に[CR] ｺｰﾄﾞは入りません。このとき、CR ｺﾏﾝﾄﾞが[ON]なら、情報ﾌﾚｰﾑの最後に[CR] ｺｰﾄﾞを付加しますので、結果的には[CR] ｺｰﾄﾞが残ることになります。

4-4-31. PACLENｺﾏﾝﾄﾞ

省略形: P　　　　　　　　初期値: 128　　　　　　　設定範囲: 0-255
使用例: P 78
機能: 入力された文字が、このｺﾏﾝﾄﾞで設定した文字数(正確にはﾊﾞｲﾄ数)に達したときに、
　　　情報ﾌﾚｰﾑとしてまとめます。

4-4-32. PACTIMEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: PACT　　　　　　初期値: AFTER 10　　　　設定範囲: EVERY/AFTER 0-250
使用例: PACT A 10
機能: CPACTIME ｺﾏﾝﾄﾞが[ON]の時、ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞで有効となります。
　　　第1引数が[EVERY](省略形[E])の時は、第2引数で設定された時間間隔ごとに情報ﾌﾚｰﾑにまとめます。この時間間隔の間に入力された文字がない場合は、送信しません。
　　　第1引数が[AFTER](省略時[A])の時は、第2引数で設定された時間ｷｰ入力が無かった場合に、情報ﾌﾚｰﾑにまとめます。
　　　第2引数は、第1引数の条件の時間を設定します。単位は100msです。

4-4-33. MAXFRAMEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: MAX　　　　　　初期設定: 4　　　　　　　設定範囲: 1-7
使用例: MAX 7
機能: 送信するときには、送信待ちの複数のﾌﾚｰﾑをまとめて、1つのﾊﾟｹｯﾄとして送信します。
　　　このｺﾏﾝﾄﾞでは、1つのﾊﾟｹｯﾄにまとめる最大のﾌﾚｰﾑ数を設定します。
　　　EJ-41U のTNC では送信ﾊﾞｯﾌｧの容量が小さいため、大きな値には設定しないでください。

ﾓﾆﾀｰに関するｺﾏﾝﾄﾞ
4-4-34. MONITORｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: M　　　　　　　初期値: ON　　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: M ON
機能: ﾊﾟｹｯﾄ通信をﾓﾆﾀするかどうかの設定をします。
　　　[ON]の時は、自局宛て以外のﾊﾟｹｯﾄもﾓﾆﾀ表示します。
　　　[OFF]の時は、ﾓﾆﾀ表示しません。

4-4-35. MCOMｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: MCOM　　　　　初期値: OFF　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: MCOM ON
機能: ﾓﾆﾀするﾌﾚｰﾑの種類を設定します。
　　　[ON]の時は、すべてのﾌﾚｰﾑをﾓﾆﾀします。
　　　[OFF]の時は、情報ﾌﾚｰﾑ(I ﾌﾚｰﾑ)だけをﾓﾆﾀします。
　　　[ON]の時は、[< >]の中に、ﾌﾚｰﾑの状態を表示します。この内容は以下のようになります。
　(1)ﾌﾚｰﾑの種類
　　[I]　　情報(I)ﾌﾚｰﾑ
　　[RR]　受信可(RR)ﾌﾚｰﾑ
　　[RNR]　受信不可(RNR)ﾌﾚｰﾑ
　　[REJ]　拒否(REJ)ﾌﾚｰﾑ
　　[C]　　ｺﾈｸﾄ要求(SABM)ﾌﾚｰﾑ
　　[D]　　切断(DISC)ﾌﾚｰﾑ
　　[DM]　切断状態通知(DM)ﾌﾚｰﾑ
　　[UA]　非番号制確認通知(UA)ﾌﾚｰﾑ
　　[FRMR]　ﾌﾚｰﾑ拒絶通知(FRMR)ﾌﾚｰﾑ
　　[UI]非番号制情報(UI)ﾌﾚｰﾑ
　(2)ﾎﾟｰﾙ/ﾌｧｲﾅﾙﾋﾞｯﾄ
　　[P]　　ﾎﾟｰﾙﾋﾞｯﾄがON
　　[F]　　ﾌｧｲﾅﾙﾋﾞｯﾄがON
　(3)ｺﾏﾝﾄﾞ/ﾚｽﾎﾟﾝｽの区別
　　[C]　　ｺﾏﾝﾄﾞ
　　[R]　　ﾚｽﾎﾟﾝｽ
　(4)ｼｰｹﾝｽ番号
　　[Rn]　受信ｼｰｹﾝｽ番号n=0-7
　　[Sn]　送信ｼｰｹﾝｽ番号n=0-7

4-4-36. MCONｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: MC　　　　　　初期値: OFF　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: MC ON
機能: 自局がｺﾈｸﾄ中でもﾓﾆﾀするかどうかを設定します。
　　　[ON]の時は、自局がｺﾈｸﾄ中でもﾓﾆﾀします。
　　　[OFF]の時は、自局がｺﾈｸﾄ中の場合はﾓﾆﾀしません。

4-4-37. MALLｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: MA　　　　　　初期値: ON　　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: MA ON
機能: [ON]の時は、すべての局をﾓﾆﾀします。
　　　[OFF]の時は、まだｺﾈｸﾄしていないﾊﾟｹｯﾄを送信した局(例えばCQ を出した局)だけをﾓﾆﾀします。

4-4-38. MRPTｺﾏﾝﾄﾞ

省略形: MR　　　　　　　初期値: ON　　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: MR ON
機能: ﾍｯﾀﾞ (送信した局のｺｰﾙｻｲﾝや送信先のｺｰﾙｻｲﾝの表示) に、ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾄﾙｰﾄ (中継局の経路) を含めるかどうかを設定します。
[ON] の時は、ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾄﾙｰﾄを含めます。中継局が送信したﾊﾟｹｯﾄには [*] が付加されます。
[OFF] の時は、ﾃﾞｼﾞﾋﾟｰﾄﾙｰﾄを含めません。

4-4-39. TRACEｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: TRAC　　　　　　初期値: OFF　　　　　　設定範囲: ON/OFF
使用例: TRACE ON
機能: [ON] の時は、ﾌﾚｰﾑの内容を詳しく表示します。左側のﾌﾞﾛｯｸには、ﾌﾚｰﾑを16 進数で表示します。右側のﾌﾞﾛｯｸには、ｱｽｷｰｺｰﾄﾞで表示します。
表示形式は、従来のTNC の表示形式とは異なります。

5. GPSとの接続
5-1. GPSとは (GPSを使って)
GPS (Global Positining System) とは、地球の周囲を回っている24個の人工衛星からの電波を受信して現在位置を求める装置で、ｶｰﾅﾋﾞ等で使われています。
EJ-41Uは無線機とGPSﾚｼｰﾊﾞを接続することでGPS から受けた情報を一定間隔 (10秒とか10分など) で送信することができます。
基地局側では一定間隔で送られてきた位置情報を記録-保存し、地図上にﾌﾟﾛｯﾄするｿﾌﾄを使用してﾊﾟｿｺﾝ上で移動局の位置を確認することが可能です。

5-2. 対応しているGPS
(1) SONY 株式会社製のIPS- 5000 ｼﾘｰｽﾞやIPS- 3000 ｼﾘｰｽﾞ、PACY- CNV10 といった、[SONY ……] で始まるﾃﾞｰﾀを出力するGPS 。
(2) NMEA- 0183 準拠の出力ができるGPS 。
上記の (1) は9600bps です。ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄは9600bps に設定すればよいでしょう。
(2) は4800bps です。ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄは4800bps に設定すればよいでしょう。
(一部のGPS では9600bps も可能な物があるようですが、その場合は9600bpsにします。)

通信条件
* ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄ　4800/9600bps GBAUD ｺﾏﾝﾄﾞで設定します。
* ﾃﾞｰﾀ長　8bit 固定
* ﾊﾟﾘﾃｨ　None 固定
* ｽﾄｯﾌﾟﾋﾞｯﾄ 1bit 固定
* ﾌﾛｰ　無し
ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄの初期設定は4800bps です。

5-2-1. SONY
SONY 株式会社製のIPS-5000 などが出力するﾌｫｰﾏｯﾄです。
[SONY] で始まり [CR] [LF] で終わる110ﾊﾞｲﾄ固定長のﾃﾞｰﾀです。日付、時刻、緯度、経度、高度、移動速度、進行方向、衛星の情報が含まれています。
SONY8095070160903346N3546569E13918458+02180040139507016090345D4BDHIFGXHbCIRDFFFP
EiFHSCKCQGBRFFeBEDDcCOCHdDH10 <CR> <LF>

SONY80	GPS のﾌｧｰﾑｳｪｱのﾊﾞｰｼﾞｮﾝ表記。
950701	現在の年/月/日。
6	現在の曜日。
090346	現在の時刻。ただし、JST (日本標準時) ではなく、UTC (世界協定時) です。
N	北緯なら [N]、南緯なら [S]。測位できていない場合は小文字になります。
3546569	緯度。ｺﾏﾝﾄﾞによってDMD 表示 (NMEA と同じ) か、DMS 表示かが設定できます。どちらの表示なのかは、最後の方に識別するﾌｨｰﾙﾄﾞがあります。この例では、DMD 表示の場合35 度46. 569 分、DMS 表示の場合35 度46 分56. 9秒となります。
E	東経なら [E]、西経なら [W]。測位出来ていない場合は小文字になります。
13918458	経度。この例では、DMD 表示の場合139 度18. 458 分、DMS 表示の場合139度18分45. 8 秒となります。
+0218	高度。単位はm 。NMEA でのｼﾞｵｲﾄﾞ高に相当します。
004	速度。単位はkm/h 。
013	進行方向。真方位。真北なら000 。時計周りに360 度まで。
950701	緯度･経度･高度･速度･進行方向を測定した日付。
6	緯度･経度･高度･速度･進行方向を測定した曜日。
090345	緯度･経度･高度･速度･進行方向を測定した時刻。通常は現在時刻の1秒前。
D	DOP 値。[A] ～ [Q] の文字を使いますが、それぞれに対応したDOP 値を示します。
4	測位計算のﾓｰﾄﾞ。[3] なら2 次元測位、[4] なら3 次元測位。
B	測地系。ちなみに [B] は [TOKYO (日本･韓国)]。
DHIFG	ﾁｬﾝﾈﾙ1 で受信している衛星の状態 。
XHbCI	ﾁｬﾝﾈﾙ2 で受信している衛星の状態 。　1 文字目は衛星の番号
RDFFF	ﾁｬﾝﾈﾙ3 で受信している衛星の状態 。　2 文字目は衛星の仰角
PEiFH	ﾁｬﾝﾈﾙ4 で受信している衛星の状態 。　3 文字目は衛星の方位角
SCKCQ	ﾁｬﾝﾈﾙ5 で受信している衛星の状態 。　4 文字目はﾁｬﾝﾈﾙの動作状態
GBRFF	ﾁｬﾝﾈﾙ6 で受信している衛星の状態 。　5 文字目は受信ﾚﾍﾞﾙ
eBEDD	ﾁｬﾝﾈﾙ7 で受信している衛星の状態 。

cCOCH　　ﾁｬﾝﾈﾙ8 で受信している衛星の状態 。
d　　GPS 受信機の内蔵基準発振器の状態。
DH　　???ﾕｰｻﾞｰには関係ない情報。
1　　緯度経度の表示方法。ｱﾙﾌｧﾍﾞｯﾄならDMS 、数字ならDMD 。
0　　ﾊﾟﾘﾃｨ。前の文字までのすべてのASCII ｺｰﾄﾞの加算結果の最下位ﾋﾞｯﾄを示す。
　　[0]なら0、[E]なら1である。
<CR><LF>　　ﾃﾞｰﾀの終了。

5-2-2. $GPGGA

NMEA-0813 で決められている出力ﾌｫｰﾏｯﾄの1つです。時刻、緯度、経度、高度等がわかります。残念ながら日付、速度、移動方向はわかりません。

$GPGGA, hhmmss.ss, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x, xx, x.x, x.x, M, x.x, M, x.x, xxxx*hh<CR><LF>

$GPGGA,　　GPGGA ｾﾝﾃﾝｽの開始。
hhmmss.ss,　　時/分/秒。時刻はUTC 。小数点以下はないかもしれません。
llll.ll,　　緯度。1234.56 は、12度34.56 分。(12度34分56秒ではありません)
　　整数部は4 桁ですが、小数点以下の桁数は決まっていません。
a,　　北緯なら[N]南緯なら[S]。
yyyyy.yy,　　経度。整数部は5桁ですが、小数点以下の桁数は決まっていません。
a,　　東経なら[E]、西経なら[W]。
x,　　GPS Quality indicater(GPS 情報の品質表示?)
　　0:情報は無効1 :通常の使用時。情報は有効。
　　2:DGPS 測位中3 :軍用のｺｰﾄﾞを使用しているとき。
xx,　　測位に使用している衛星の数。00～12 。見えている衛星の数ではない。
x.x,　　DOP 。測位結果の誤差の度合いを示す。
x.x,　　ｱﾝﾃﾅの高さ(海抜)。
M,　　ｱﾝﾃﾅ高の単位。ﾒｰﾄﾙ[m]固定。
x.x,　　ｼﾞｵｲﾄﾞ面(地球を理想楕円球とみなしたときの楕円球表面)からの高さ
M,　　ｼﾞｵｲﾄﾞ高の単位。ﾒｰﾄﾙ[m]固定。
x.x,　　DGPSﾃﾞｰﾀの年齢?(Age of Differential GPS data)
xxxx　　DGPS 基準局のID。0000 ～1023。
*hh<CR><LF>　　ﾁｪｯｸｻﾑとﾒｯｾｰｼﾞの終了。ﾁｪｯｸｻﾑは、[$]と[*]との間をｱｽｷｰｺｰﾄﾞとしてXOR(排他的論理和)します。その値を2 桁の16 進数として[*]の後に表記します。ﾁｪｯｸｻﾑや[*]を省略することもできます。

5-2-3. $GPVTG

NMEA-0183 で決められている出力ﾌｫｰﾏｯﾄの1つです。速度、移動方向しかわかりません。

$GPVTG, x.x, T, x.x, M, x.x, N, x.x, K*hh<CR><LF>

$GPVTG,　　GPVTG ｾﾝﾃﾝｽの開始
x.x,　　真方位。真北に対する角度。単位は度。
T,　　真方位(True Course)を示す文字[T]。
x.x,　　磁方位。方位磁針が示す方向からの角度。単位は度。
M,　　磁方位(Magnetic Course)を示す文字[M]。
x.x,　　ｽﾋﾟｰﾄﾞ。単位はﾉｯﾄ(海里/時=1.852km/h)。
N,　　ﾉｯﾄを示す文字[N]。
x.x,　　対地速度。単位はkm/h 。普通は、ただのｽﾋﾟｰﾄﾞと思っていいはずです。
K　　km/h を示す文字[K]。
*hh<CR><LF>　　ﾁｪｯｸｻﾑとﾒｯｾｰｼﾞの終了。

5-2-4. $GPZDA

NMEA-0183 で決められている出力ﾌｫｰﾏｯﾄの1つです。日付、時刻しかわかりません。

$GPZDA, hhmmss.ss, xx, xx, xxxx, xx, xx*hh<CR><LF>

$GPZDA,　　GPZDA ｾﾝﾃﾝｽの開始。
hhmmss.ss,　　時/分/秒。時刻はUTC (世界協定時)。
xx,　　日。01-31 。
xx,　　月。01-12 。
xxxx,　　年。年 月日もUTC での日付。
xx,　　ﾀｲﾑｿﾞｰﾝ(時間単位)。-13-00-13 。
Xx　　ﾀｲﾑｿﾞｰﾝ(分単位)。00- +59 。
*hh<CR><LF>　　ﾁｪｯｸｻﾑとｾﾝﾃﾝｽ終了。

5-2-5. $GPRMC

NMEA-0183で決められている出力ﾌｫｰﾏｯﾄの1つです。日付、時刻、緯度、経度、速度、移動方向がわかります。

$GPRMC, hhmmss.ss, a, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x.x, x.x, ddmmyy, x.x, a*hh<CR><LF>

$GPRMC,　　GPRMC ｾﾝﾃﾝｽの開始。
hhmmss.ss,　　時/分/秒。時刻はUTC (標準時)。
a,　　ｽﾃｰﾀｽ。[A]ら、ﾃﾞｰﾀは有効。[V]なら、ﾃﾞｰﾀは無効。
llll.ll,　　緯度。
a,　　北緯なら[N]、南緯なら[S]。
yyyyy.yy,　　経度。
a,　　東経なら[E]、西経なら[W]。

x.x,　　対地速度。単位はﾉｯﾄ。
x.x,　　真方位。単位は度。
ddmmyy,　日付。日/月/年。年は西暦の下2 桁。
x.x,　　方位磁石が真北からどれだけずれた方向を示すか。
a　　　方位磁石が真北からどちらの方向にずれているか。[E]/[W]。
*hh<CR><LF>　ﾁｪｯｸｻﾑとGPRMC ｾﾝﾃﾝｽの終了。

5-2-6. $PNTS
NMEA-0183 に準拠したﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄｾﾝﾃﾝｽです。日本のﾅﾋﾞﾄﾗで使用します。
日付、時刻、緯度、経度、速度、移動方向、高度等の他、短いﾒｯｾｰｼﾞやｸﾞﾙｰﾌﾟｺｰﾄﾞ、ｱｲｺﾝ番号も含んでいます。
$PNTS,x,a,dd,mm,yyyy,hhmmss,x.x,a,x.x,a,dd,xxx,i,mes,grp,x*hh <CR><LF>

$PNTS,　PNTS ｾﾝﾃﾝｽの開始。
x,　　PNTS ｾﾝﾃﾝｽのﾊﾞｰｼﾞｮﾝ。今のところ[1]。
a,　　登録情報。以下の情報が何であるかを示す。
[0]=通常の位置ﾃﾞｰﾀ。TNC が再構成できるのはこれだけです。
[S]=ｺｰｽ設定の開始位置ﾃﾞｰﾀ。
[E]=ｺｰｽ設定の終了位置ﾃﾞｰﾀ。
[1]=ｺｰｽ設定の中間ﾃﾞｰﾀ。
[P]=地点登録ﾃﾞｰﾀ。
[A]=自動位置送信がOFF の時の確認ﾃﾞｰﾀ。
[R]=ｺｰｽﾃﾞｰﾀや地点ﾃﾞｰﾀを受信したときの確認ﾃﾞｰﾀ。
([A][R]の時は、この後いきなりﾁｪｯｸｻﾑになります。)
dd,　　日。
mm,　　月。
yyyy,　年。
hhmmss,　時刻。
x.x,　　緯度。DMD 表示。つまり3549.508 だったら35 度49.508 分となります。
a,　　北緯なら[N]、南緯なら[S]。
x.x,　　経度。DMD 表示。つまり13910.028 だったら139 度10.028 分となります。
a,　　東経なら[E]、西経なら[W]。
dd,　　移動方向。360 度を64 分割した値。つまり[00]で北、[16]で東となります。
xxx,　　速度。単位はkm/h 。
i,　　ﾏｰｸ。[0]～[9]、[A]～[E]の15 種類。TNC で再構成するときは、NTSMRK ｺﾏﾝﾄﾞで設定した値が入ります。
mes,　　ﾒｯｾｰｼﾞ。20 ﾊﾞｲﾄ以下。TNC で再構成するときは、NTSMSG ｺﾏﾝﾄﾞで設定された文字列が入ります。
grp,　　ｸﾞﾙｰﾌﾟｺｰﾄﾞ。[0]～[9]、[A]～[Z]の範囲で3 文字。TNC で再構成するときは、NTSGRP ｺﾏﾝﾄﾞで設定した文字列が入ります。
x　　　ｽﾃｰﾀｽ。使用可能な情報なら[1]、使用不可能なら[0]。
*hh<CR><LF>　ﾁｪｯｸｻﾑとPNTS ｾﾝﾃﾝｽの終了。

5-3. GPSに関するｺﾏﾝﾄﾞ
5-3-1. GBAUDｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: GB　　初期値: 4800　　設定範囲: 4800/9600
使用例: GBAUD 4800
機能: GPS ﾎﾟｰﾄのﾋﾞｯﾄﾚｰﾄを設定します。
[4800]の場合は、ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄは4800bpsに設定されます。
[9600]の場合は、ﾋﾞｯﾄﾚｰﾄは9600bpsに設定されます。
NMEA-0183準拠のGPSなら[4800]を、SONYのGPSなら[9600]を設定すればいいでしょう。

5-3-2. GPSMONｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: GPSMON　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: GPSMON ON
機能: GPS ﾎﾟｰﾄに入ってきたﾃﾞｰﾀを、そのままﾎｽﾄに返します。GPS ﾎﾟｰﾄの動作確認や、接続した機器の出力を確認したい場合に使用できます。
TNC としての動作をしながらもﾓﾆﾀできますが、両者の完全な動作は保証できません。
つまり、ﾊﾟｹｯﾄを落としたり、GPS ﾎﾟｰﾄからの情報を落とす可能性があります。

5-3-3. LPATHｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: LPA　　初期値: GPS　　設定範囲: 相手のｺｰﾙｻｲﾝ
VIA 中継1, 中継2, ……, 中継8
使用例: LPA GPS
機能: GPS ﾋﾞｰｺﾝを送信するときの、宛先(識別名)と中継局を設定します。
従来のﾋﾞｰｺﾝのUNPROTO ｺﾏﾝﾄﾞに相当します。

5-3-4. LOCATIONｺﾏﾝﾄﾞ
省略形:LOC　　初期値:EVERY 0　　設定範囲:EVERY/AFTER 0-250
使用例:LOC E 1
機能: LTEXT ｺﾏﾝﾄﾞの内容を、GPS ﾋﾞｰｺﾝとして送信する間隔を設定します。
[EVERY (省略形E)] の場合は、第2引数で設定した時間ごとに送信します。
[AFTER (省略系A)] の場合は、第2引数で設定した時間何もﾊﾟｹｯﾄを受信しなかったら1回だけ送信します。

第2引数で、時間を指定します。単位は(通常)10sです。ただし、[0]の場合はGPS ﾋﾞｰｺﾝを送信しません。
従来のﾋﾞｰｺﾝのBEACON ｺﾏﾝﾄﾞに相当します。

5-3-5.LTEXTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: LT　初期値: —　設定範囲: 160文字
使用例: LTEXT text of LT
LT % (これは文字列の消去の例)
機能: LTEXT ｺﾏﾝﾄﾞの内容が、LOCATION ｺﾏﾝﾄﾞで設定された周期でﾋﾞｰｺﾝとして送信されます。
なお、LTEXT ｺﾏﾝﾄﾞの内容が空の場合は、ﾋﾞｰｺﾝは送信されません。
LTEXT の内容を空にするときは、上記2 番目の使用例のように[%]を設定してください。
LTEXT ｺﾏﾝﾄﾞを使って、文字列を設定することができるほか、接続したGPS からの情報を元に自動的に設定されます。(自動設定するﾒｯｾｰｼﾞの指定は、GPSTEXT ｺﾏﾝﾄﾞを使います。)

5-3-6.LTMONｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: LTM　初期値: 0　設定範囲: 0-250
使用例: LTMON 5
機能: LTEXT の内容を、あたかも受信したかのようにﾓﾆﾀ出力することができます。
このｺﾏﾝﾄﾞでは、ﾓﾆﾀ出力する周期を1s単位で設定します。[0]を設定すると、LTEXTの内容のﾓﾆﾀは行ないません。
他局が出すﾋﾞｰｺﾝを受信したときと同じﾌｫｰﾏｯﾄで、ﾎｽﾄｺﾝﾋﾟｭｰﾀに出力します。
周期を短くするとﾃﾞｰﾀがひんぱんに出力されるため、受信したﾊﾟｹｯﾄﾃﾞｰﾀが正しく表示されない場合もあります。設定は10以上でお使いください。

5-3-7.LTMHEADｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: LTMH　初期値: ON　設定範囲: ON/OFF
使用例: LTMHEAD ON
機能: LTMON で擬似的にﾓﾆﾀ出力するとき、ｺｰﾙｻｲﾝ等のﾍｯﾀﾞを付けるかどうかを設定します。
[ON]を設定すると、ﾍｯﾀﾞを付けます。他局のﾃﾞｰﾀをﾓﾆﾀした時と同じ形式でCOM ﾎﾟｰﾄに出力されます。
[OFF]を設定すると、ﾍｯﾀﾞは付かず、LTEXT の内容だけがCOM ﾎﾟｰﾄに出力されます。

5-3-8.GPSTEXTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: GPST　初期値: $PNTS　設定範囲: (6 文字以内)
使用例: GPST $GPRMC
機能: GPS ﾎﾟｰﾄからの入力の先頭と、GPSTEXT ｺﾏﾝﾄﾞで設定した文字列が一致した場合は、GPS ﾎﾟｰﾄからの入力をLTEXT ｺﾏﾝﾄﾞの内容に自動的に更新します。
GPSTEXT の設定内容が再構成できるｾﾝﾃﾝｽに示すもので、入力の先頭と一致しない場合には、事前に解釈していたGPS 情報をもとにGPSTEXT ｺﾏﾝﾄﾞで設定したｾﾝﾃﾝｽを再構成して、LTEXT ｺﾏﾝﾄﾞの内容に自動的に更新します。

解釈できるｾﾝﾃﾝｽ	再構成できるｾﾝﾃﾝｽ
$GPGGA	$GPGGA
$GPRMC	$GPRMC
$GPVTG	$GPVTG
$GPZDA	$GPZDA
SONY	$PNTS

5-3-9.NTSGRPｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: NTSGRP　初期値: -　設定範囲: 3 文字の英数字
使用例: NTSGRP ABC
機能: $PNTS ｾﾝﾃﾝｽを作成するときに使う[ｸﾞﾙｰﾌﾟｺｰﾄﾞ]を設定します。
3 文字の英数字([0]～[9]、[A]～[Z])が設定できます。
ﾊﾟｿｺﾝ側のｿﾌﾄで、[ｸﾞﾙｰﾌﾟｺｰﾄﾞ]が一致したﾋﾞｰｺﾝだけを表示する、といった使い方をします。

5-3-10.NTSMRKｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: NTSMRK　初期値: 0　設定範囲: 0-14
使用例: NTSMRK 13
機能: $PNTS ｾﾝﾃﾝｽを作成するときに使う｢ﾏｰｸ番号｣を設定します。
ﾊﾟｿｺﾝ側のｿﾌﾄで、[ﾏｰｸ番号]に応じてﾌﾟﾛｯﾄするときのｱｲｺﾝを変える、といった使い方をします。

5-3-11.NTSMSGｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: NTSMSG　初期値: -　設定範囲: 半角20文字まで
使用例: NTSMSG ただいまﾃｽﾄ中
機能: $PNTS ｾﾝﾃﾝｽを作成するときに使う[ﾒｯｾｰｼﾞ]を設定します。
ﾊﾟｿｺﾝ側のｿﾌﾄで、ﾌﾟﾛｯﾄすときに[ﾒｯｾｰｼﾞ]も同時に表示する、といった使い方をします。

5-3-12.GPSSENDｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: GPSS　初期値: -　設定範囲: (240文字程度まで)

使用例: GPSSEND @SKB ([@SKB]はIPS-5000 の測地系をTOKYO に設定するｺﾏﾝﾄﾞ)
機能: GPS ﾎﾟｰﾄに指定した文字列を送信します。GPS に対して初期化のｺﾏﾝﾄﾞを発行するときに使用します。
送信する文字列は記憶していないので、その都度ｺﾏﾝﾄﾞといっしょに設定する必要があります。
長い文字列の送信や頻繁な送信は、TNC としての動作がおかしくなる可能性があります。

6.各種動作ﾓｰﾄﾞ
6-1.ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞ
通常は [ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞ] で動作しています。
ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞでは、[cmd:]というﾌﾟﾛﾝﾌﾟﾄが出ています。
ﾓﾆﾀしている状態ではﾌﾟﾛﾝﾌﾟﾄが見えない場合もありますが、[CR] ｷｰ(ｺﾝﾋﾟｭｰﾀによっては [RETURN] ｷｰや[ENTER] ｷｰ)を押すと、再度ﾌﾟﾛﾝﾌﾟﾄが出てきます。

6-2.ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞ
ｷｰ入力したﾃﾞｰﾀをﾊﾟｹｯﾄとして送信するﾓｰﾄﾞです。
ｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞから、CONVERSE ｺﾏﾝﾄﾞか K ｺﾏﾝﾄﾞを発行すると、ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞに移行します。
あるいは自局からｺﾈｸﾄすると、自動的にｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞに移行します。送信する前に必ず MYCALL を設定してください。
ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞの入り方
[CONVERSE] or [CONV] or [K] とｷｰ入力します。
ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞからｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞに戻るには、[Ctrl] ｷｰを押しながら[C]ｷｰを押し ます。

6-2-1.CONVERSEｺﾏﾝﾄﾞ

6-2-2.Kｺﾏﾝﾄﾞ
[CONVERSE] or [CONV] or [K] とｷｰ入力します。
ｺﾝﾊﾞｰｽﾓｰﾄﾞからｺﾏﾝﾄﾞﾓｰﾄﾞに戻るには、[Ctrl] ｷｰを押しながら[C] ｷｰを押します。

6-3.KISSﾓｰﾄﾞ
KISSﾓｰﾄﾞは、ﾌﾟﾛﾄｺﾙ制御をﾊﾟｿｺﾝ側で行う特殊なﾓｰﾄﾞです。KISSﾓｰﾄﾞ専用のｿﾌﾄｳｪｱが必要になります。

6-3-1.KISSｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: KISS　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: KISS ON
機能: ﾌﾟﾛﾄｺﾙの処理をﾊﾟｿｺﾝ側で行う、特殊なﾓｰﾄﾞへ移行するためのｺﾏﾝﾄﾞです。KISSﾓｰﾄﾞに対応したｿﾌﾄが必要です。
[ON]に設定した後、RESTARTｺﾏﾝﾄﾞを実行するか、RAMをﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟした状態で再立ち上げすると、KISSﾓｰﾄﾞに入ります。
KISSﾓｰﾄﾞから抜けるには、以下の 3 通りの方法があります。
(1)再立ち上げ
(2)KISSﾓｰﾄﾞ対応ｿﾌﾄから、KISSﾓｰﾄﾞ抜けるｺﾏﾝﾄﾞを実行する。
(3)ﾀｰﾐﾅﾙｿﾌﾄから3ﾊﾞｲﾄのﾊﾞｲﾅﾘﾃﾞｰﾀ $C0, $FF, $C0 を送る。
注意! EJ-41UのKISSﾓｰﾄﾞは市販のTNCと同等の効率は発揮できません。

7.LEDに関するｺﾏﾝﾄﾞ
7-1.HEALLEDｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: HEAL　　初期値: OFF　　設定範囲: ON/OFF
使用例: HEAL ON
機能: TNC が正常に動作しているか(暴走していないか?)を、LED の点滅によって表示します。
[ON]の場合は、(CON , STA)が、(消灯、消灯)→(点灯、消灯)→(消灯、消灯)→(消灯、点灯)と繰り返します。交互に点灯しているように見えるでしょう。TNC が正常に動作していない場合は、このような点滅動作ができません。
[OFF]の場合は、このような点滅動作をしません。本来の機能になります

8.再起動・初期化
8-1-1.RESTARTｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: RESTART　　初期値: ―　　設定範囲: ―
使用例: RESTART
機能: 再起動します。
ﾎｽﾄとの通信ﾊﾟﾗﾒｰﾀの設定(AWLEN)など、再起動したときだけ反映されるｺﾏﾝﾄﾞがあります。これらの設定を有効にしたい場合に使ってください。

8-1-2.RESETｺﾏﾝﾄﾞ
省略形: RESET　　初期値: ―　　設定範囲: ―
使用例: RESET
機能: すべて初期値に設定し直してから、再起動します。
いろんなﾊﾟﾗﾒｰﾀを変更してしまって、どんな状態かわからなくなったときなどに使ってください。

9.設定内容の一覧表示
9-1.DISPLAYｺﾏﾝﾄﾞ

省略形: DISP　　　　　初期値: ー　　　　　　設定範囲: ｸﾗｽ指定文字
使用例: DISP (全ｸﾗｽの一覧表示)
　　　　DISP T (ﾀｲﾐﾝｸﾞ関係の一覧表示)
機能: 設定されているﾊﾟﾗﾒｰﾀの一覧表示をします。
　　　ｸﾗｽ指定文字が無い場合は、全ｸﾗｽの一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[A]の時は、COM ﾎﾟｰﾄの設定に関する一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[C]の時は、特殊文字の設定に関する一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[H]の時は、ﾍﾙｽｶｳﾝﾀの一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[I]の時は、ID 関連の一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[L]の時は、ﾘﾝｸの設定に関する一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[M]」の時は、ﾓﾆﾀに関する一覧を表示します。
　　　ｸﾗｽ指定文字が[T]の時は、ﾀｲﾐﾝｸﾞに関する一覧を表示します。

10. ﾄﾗﾌﾞﾙｼｭｰﾃｨﾝｸﾞ
　代表的なﾄﾗﾌﾞﾙ例を記載しますので、故障かな？と思われた場合はまず、以下の項目に目を通してみてください。

1. EJ-41Uの電源を入れても(FUNC+SQL)ｽﾀｰﾄONﾒｯｾｰｼﾞが出ない。
　* 各ｹｰﾌﾞﾙは接続されていますか？
　* ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの設定は合っていますか？
　* 使用しているRS-232Cｹｰﾌﾞﾙはｽﾄﾚｰﾄﾀｲﾌﾟですか？
2. EJ-41Uの動作が異常になった。または動作しなくなった。
　* 動作が異常と思われる場合は、一度 RESET することをお勧めします。
　　　>RESET すると全てのﾊﾟﾗﾒｰﾀは初期値に戻りますので再設定が必要です。
3. ｺﾏﾝﾄﾞを入力すると必ず ?EH が表示される。
　* ｺﾏﾝﾄﾞは半角で入力していますか？
　　　>全角文字ではTNCはｺﾏﾝﾄﾞとして解釈しません。
　　　>LTEXT等のﾃｷｽﾄ文設定ｺﾏﾝﾄﾞのﾊﾟﾗﾒｰﾀ部分以外は全て半角で入力してください。
　* ｺﾏﾝﾄﾞとﾊﾟﾗﾒｰﾀ間に空白(ｽﾍﾟｰｽ)はｽﾍﾟｰｽｷｰで入力していますか？
　　　空白をｶｰｿﾙｷｰで入力するとｺﾏﾝﾄﾞｴﾗｰになります。
4. 受信画面に時々変な文字がでる。
　* 漢字ｺｰﾄﾞが合っていますか？
　* PASSALLがONになっていませんか？
　　　>PASSALLをOFFに設定してください。
5. 受信時(CR)が入る毎に一行飛ばしになる。
　* ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの通信設定で受信復改ｺｰﾄﾞをCR+LFにしてください。
6. 画面を1文字入力するのに対して同じ文字が2文字表示される。
　* ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの通信設定が間違っていませんか？
　　　>ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの通信設定のｴｺｰﾊﾞｯｸをOFFに設定するか、TNCのECHOｺﾏﾝﾄﾞをOFFに設定してください。
7. 送信文字が表示されない。
　* ｺﾝﾋﾟｭｰﾀとTNCの通信設定が間違っていませんか？
　　　>ｺﾝﾋﾟｭｰﾀとTNCの両方共にｴｺｰﾊﾞｯｸをOFFに設定すると、送信文字が表示されません。どちらかをON設定してください。
8. ﾘﾄﾗｲが多い
　* 運用されている周波数が混んでいませんか？
　　　>混んでいればﾊﾟｹｯﾄの衝突が起きている可能性があります。
9. 電源ONでﾘｾｯﾄしてしまう。
　* ﾘﾁｳﾑ電池の寿命で設定内容を記憶できなくなっている場合があります。
　　　>当社ｻｰﾋﾞｽ窓口までご相談ください。